



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO – SIBI**



**Série Manual de Procedimentos, n.04**

# **Manual de Conservação de Acervos Bibliográficos da UFRJ**

**Edição revista e aumentada por**

**Paula Maria Abrantes Cotta de Mello  
Maria José Veloso da Costa Santos**

**Colaboração: José Tavares da Silva Filho**

**Junho de 2004**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**Reitor Prof. Aloisio Teixeira**

**SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO**  
**Coordenadora Paula Maria Abrantes Cotta de Mello**

M524g

Manual de Conservação de Acervos Bibliográficos da UFRJ / edição revista e aumentada por Paula Maria Abrantes Cotta de Mello [e] Maria José Veloso da Costa Santos; colaboração [de] José Tavares da Silva Filho. Rio de Janeiro : Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sistema de Bibliotecas e Informação - UFRJ / SiBI, 2004.

33 p. (Série Manuais de Procedimentos, 4)

Inclui bibliografia.

1. Materiais bibliográficos - conservação e preservação.
2. Acervos raros. I. Mello, Paula Maria Abrantes Cotta de  
II. Santos, Maria José Veloso da Costa III. Silva Filho, José  
Tavares da. II. Série

CDD: 025.802 (21ª ed.)

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2 AGENTES FÍSICOS</b>	<b>7</b>
2.1 <u>Iluminação</u>	7
2.2 <u>Temperatura e umidade</u>	8
<b>3 AGENTES FÍSICO-MECÂNICOS</b>	<b>9</b>
3.1 <u>Armazenamento e Acondicionamento</u>	9
3.2 <u>Manuseio- a ação do homem</u>	11
3.3 <u>Acessibilidade</u>	12
3.4 <u>Desastres em unidades de informação</u>	13
3.4.1 Inundações	14
3.4.2 Incêndios	15
3.4.3 Furtos	16
<b>4 AGENTES QUÍMICOS</b>	<b>17</b>
4.1 <u>Poluentes atmosféricos</u>	17
4.2 <u>Poeira</u>	18
4.3 <u>Materiais instáveis</u>	19
<b>5 AGENTES BIOLÓGICOS</b>	<b>19</b>
5.1 <u>Microorganismos</u>	19
5.2 <u>Insetos</u>	20
5.3 <u>Roedores</u>	21
<b>6 BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>	<b>22</b>
<b>ANEXOS</b>	

## **7 ANEXOS**

**ANEXO 1 FONTES DE REFERÊNCIA PARA PESQUISA DE LIVRO RARO 24**

**ANEXO 2 SUGESTÕES PARA A ÁREA FÍSICA DESTINADA À  
HIGIENIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS MATERIAIS 28**

**ANEXO 3 CRITÉRIOS PARA QUALIFICAÇÃO DE OBRAS RARAS NA  
UFRJ 32**

## 1 APRESENTAÇÃO

Este manual tem por objetivo orientar os profissionais das unidades de informação do SIBI/ UFRJ em relação à conservação, preservação, uso e segurança de acervos bibliográficos, com ênfase em coleções raras. Foi baseado no "Manual de conservação de acervos bibliográficos", compilado por José Tavares da Silva Filho, Marilene S.F.de Almeida e Paulo Roberto Gonçalves, de 1994.

A conservação e preservação do patrimônio bibliográfico da UFRJ estão baseados fundamentalmente em uma administração segura dos acervos quanto aos recursos adequados e as técnicas apropriadas para prolongar a vida útil dos suportes de informação. As normas relativas ao uso, levam em conta critérios determinados que garantam a integridade física desse patrimônio visando sua preservação para as gerações futuras.

No que tange à segurança, as normas estabelecidas têm por objetivo regularizar o acesso às coleções e oferecer subsídios básicos às unidades de informação diante da possibilidade de se defrontar com sinistros como incêndios, inundações, pragas e furtos. Essas normas visam não só preservar o acervo como também, zelar pela saúde dos funcionários e freqüentadores.

Nesse sentido o SIBI vem investindo num programa permanente de conservação, uso e segurança dos acervos bibliográficos concentrando todos os esforços contra as causas de deterioração e mau uso dos acervos,

buscando impedir a progressão de danos para garantir o prolongamento da vida útil desses acervos.

Medidas básicas com soluções simples são recomendadas e estão distribuídas como a seguir:

- Agentes físicos - iluminação, temperatura e umidade;
- Agentes físico-mecânicos - armazenamento e acondicionamento, manuseio, acessibilidade, e desastres (inundações, incêndios e furtos).
- Agentes químicos - poluentes atmosféricos, poeira e materiais instáveis;
- Agentes biológicos - microorganismos (fungos, bactérias), insetos (traças, baratas, cupins e brocas) e roedores.

## 2 AGENTES FÍSICOS

Considera-se como agentes físicos, efeitos ambientais e climáticos que incidem sobre os suportes em papel causando danos aos mesmos como: os efeitos da luz (natural ou artificial), da temperatura e da umidade que podem ocorrer isoladamente ou de maneira combinada.

### 2.1 Iluminação

Apesar da necessidade de se ter uma boa iluminação nas bibliotecas, a luz natural ou artificial **não deve** incidir diretamente sobre o acervo, pois é capaz de fragilizar e induzir ao processo de envelhecimento do papel. Além da radiação visível, o ultravioleta e o infravermelho são dois outros tipos de radiação nocivos ao papel. O controle de radiações pode ser feito através da adoção de: cortinas, persianas, *brise -soleil*, filtros protetores nas janelas (insufilm) e lâmpadas além de filtros refletoras de calor, existindo no mercado medidores de UV de uso simples. Até o momento não existe uma lâmpada que ilumine sem danificar o material, por isso as medidas de proteção têm evoluído através de contínuos estudos realizados por profissionais especializados no assunto.

A literatura (RUTHERFORD, 1990) recomenda que o limite de radiação ultravioleta tanto para acervos quanto para leitura seja de 75UV (m w/ lumen).

## 2.2 Temperatura e umidade

O ambiente da biblioteca necessita de boas condições térmicas, com controle interno de temperatura, para oferecer agradáveis condições nas salas de consulta, serviços e boa preservação dos acervos.

A temperatura e a umidade são fatores climáticos cujas oscilações são responsáveis, em grande parte, pela deteriorização do acervo em papel, além de facilitar o desenvolvimento de microorganismos, insetos e até roedores.

Deve-se manter a temperatura entre 19° a 23° centígrados e a umidade relativa do ar entre 50% a 60% ( ideal 55%) . O controle da umidade e temperatura nos locais de guarda de acervo deve ser medido através de aparelhos específicos como:

- aparelho de ar-condicionado que ajuda o controle de temperatura do ambiente;
- higrômetro, que mede a umidade relativa do ar, termo-higrômetro, que mede a temperatura e a umidade, e
- desumidificador, que retira a umidade do ambiente.

O calor danifica os materiais, a umidade facilita a proliferação de fungos e de insetos e a poeira suja e favorece o aparecimento de fungos. A ventilação deve ser garantida, assim como a circulação do ar, por sistemas de ventilação e através de filtros de alta qualidade. O ar deve ser constantemente renovado, com janelas dimensionadas e posicionadas adequadamente, sem corrente direta, mas proporcionando a devida movimentação do ar. Deve ser evitada a conjugação temperatura elevada/umidade.



A ventilação natural ou forçada (ventiladores) controla simultaneamente a temperatura e a umidade e deve ser usada na falta dos equipamentos recomendados.

Para documentos guardados em arquivos e ambientes pequenos é recomendado o uso de sílica gel em forma de pedra.

### **3 AGENTES FÍSICO-MECÂNICOS**

Os agentes físico-mecânicos são aqueles que provêm da guarda e manuseio inadequados, de sinistros causados pela natureza e pela ação do homem: água (enchentes, vazamentos), fogo (incêndios involuntários ou por negligência) e furtos.

#### **3.1 Armazenamento e acondicionamento**

O armazenamento do acervo em local inapropriado assim como a guarda inadequada são os responsáveis pelos maiores danos aos acervos bibliográficos em geral.

A preocupação com o local de armazenamento das coleções bibliográficas é fator prioritário; a área do acervo deve estar situada na parte mais sólida e segura do prédio e onde haja menos umidade. Uma avaliação prévia da carga em relação ao piso deve ser realizada para evitar rachaduras e outros danos, tendo-se por premissa que uma média de 10 estantes cheias têm uma carga de 1000kg/m<sup>2</sup>.

Quanto à guarda inadequada, os casos mais comuns são: encadernações em mau estado ou erradas e com papéis inapropriados (ácidos) que contribuem

para a penetração do pó e de poluentes; a superlotação das estantes, incluindo aí a sobreposição de obras e a amarração com barbantes comuns, que cortam as margens da publicação.

O ideal para armazenamento de coleções bibliográficas é o mobiliário em aço com tratamento antiferruginoso e pintura epóxi-pó. Para melhor areação é recomendado que se tenha um afastamento de 20cm entre as paredes e as estantes, assim como da última prateleira para o chão.

Sabe-se que o armazenamento do acervo em móveis de madeira não é recomendado, porém existem casos que, por motivos históricos, os acervos encontram-se armazenados neste tipo de mobiliário. Nesses casos recomenda-se o tratamento e devida manutenção da madeira contra combustão e insetos.

Os livros não podem ser guardados empilhados, superlotando as prateleiras das estantes porque podem causar danos físicos aos mesmos que, durante sua retirada e reposição, sofrem rasgos e facilitam a proliferação de microorganismos e insetos. O limite de livros de tamanho comum (21cm) por prateleira, é de 30 livros. Os in-fólios devem ser guardados na horizontal, em estantes especiais (de almoxarifado, por exemplo).

Os livros que se encontram com as encadernações em mau estado ou desestruturados devem ser amarrados com cadarço Haco, enquanto aguardam reestruturação e/ou re-encadernação. No caso de obras raras em precárias condições de conservação, estas devem ser colocadas em caixas forradas com papel PH neutro alcalino, ou na falta dessas, simplesmente embrulhadas com esse papel.

### 3.2 Manuseio- a ação do homem

A adoção de normas e critérios para o manuseio dos acervos bibliográficos contribuirá para sua melhor conservação. Deve haver uma postura institucional por parte dos funcionários e dos usuários para evitar a negligência e o vandalismo. A conscientização do valor das coleções e da importância de sua conservação devem ser fatores permanentemente apresentados em treinamentos de pessoal. Os usuários devem estar permanentemente informados sobre as normas e procedimentos quanto ao uso das coleções.

As recomendações para o manuseio ideal das coleções (usuários e funcionários) são:

- não manusear livros ou documentos com as mãos sujas;
- ao manusear material raro, fazer uso de máscaras e luvas apropriadas;
- não manter plantas aquáticas junto ao acervo;
- não fumar;
- não realizar refeições dentro da biblioteca;
- não usar fitas adesivas, colas plásticas (use metilcelulose), grampos e clips metálicos nos documentos;
- nunca usar carimbos sobre ilustrações e/ou textos. Jamais usar caneta tinteiro ou esferográfica nas anotações. Quando necessário, usar lápis de grafite macio-6B;
- não dobrar o papel, pois ocasiona o rompimento da fibras;

- não retirar o livro da estante puxando-o pela borda superior da lombada;
- os livros devem permanecer em posição vertical. Nunca acondicioná-los com a lombada voltada para baixo ou para cima;
- usar bibliocantos para evitar o tombamento dos livros;
- nunca manter as estantes compactadas;
- fazer o transporte dos livros em carrinhos especialmente construídos para este fim. Não superlotá-los no ato do transporte;
- nunca umedecer os dedos com líquidos para virar as páginas do livro. O ideal é virar pela parte superior da folha;
- usar marcadores próprios evitando efetuar marcas e dobras;
- não apoiar cotovelos sobre os volumes de grande porte durante a leitura;
- não fazer anotações particulares em papéis avulsos e colocá-los entre as páginas de um livro. Eles deixarão marcas;
- evitar enrolar gravuras de documentos. Este tipo de material, deve ser guardado em pastas;
- não guardar livros e documentos em saco plástico.

### 3.3 Acessibilidade

O acesso às coleções é determinado pelos regimentos internos das unidades de informação da UFRJ. Particularmente no caso das obras raras, algumas recomendações devem ser seguidas por todos:

- O acesso ao setor de obras raras é extremamente restrito e controlado;

- a chave desse setor deve, preferencialmente, estar sob a responsabilidade do chefe da biblioteca e do diretor da unidade;
- substituir as fechaduras sempre que a chave do setor de obras raras não puder ser localizada;
- em unidades de informação com pouco pessoal, as visitas deverão ser agendadas com antecedência, hora marcada e preenchimento do formulário padrão de consulta (anexo 1);
- em unidades de informação com pessoal diariamente voltado ao atendimento desse setor, é exigido ao usuário, o preenchimento do formulário de consulta constando horário e assinatura de entrada e saída;
- o usuário deve estar sempre acompanhado de um funcionário e deve entrar no setor sem bolsas ou pertences. No próprio setor estarão disponibilizados lápis e papel para suas anotações;
- o acesso ao livro de registros das obras é restrito aos funcionários;
- para unidades de informação com acervo misto e com restrições de pessoal, o acesso às coleções raras deve obedecer um horário que permita o cumprimento das especificações de atendimento acima apresentadas.

### 3.4 Desastres em unidades de informação

Os incêndios e as inundações estão entre as mais frequentes causas de desastres em bibliotecas. Estes danos podem ser evitados ou

minimizados à medida que as bibliotecas tenham um planejamento adequado com programas de proteção e salvamento do patrimônio.

Em geral, quando não ocasionados por vandalismo, os desastres ocorrem principalmente por inadequação das instalações elétricas e hidráulicas, falta de manutenção predial ou por agentes da natureza.

Recomenda-se que as unidades de informação tenham um programa formal (cartilha) de emergência para facilitar o salvamento do material humano e das coleções no caso de enfrentar qualquer tipo de desastre. Nesse programa deverá constar claramente o papel de cada um dos funcionários e suas respectivas tarefas a serem desenvolvidas diante de uma emergência. O treinamento é considerado imprescindível para agirem correta e independentemente.

O programa deverá conter em linhas gerais algumas recomendações:

#### 3.4.1 Inundações:

- Providenciar imediatamente a instalação de varais para pendurar os livros pela lombada (cujo estado de umidade o permitam) e instalar ventiladores para secá-los;
- Secar as obras através da circulação de ar;
- Não expor o material ao sol;
- Envolver os livros e/ou documentos mais encharcados com papéis mata borrão ou utilizá-los como separadores das páginas molhadas;

- Não tentar abrir os volumes enquanto estiverem molhados
- Criar um ambiente tipo estufa, fechado e com desumidificadores e esterilizadores de ar para terminar a secagem das obras;
- Colocar os livros secos em prensas para não deformarem.

#### 3.4.2 Incêndios:

- É proibido fumar em locais de guarda de acervos;
- Providenciar a manutenção permanente das instalações elétricas do prédio;
- Instalar equipamentos de detecção de fumaça e realizar a sua manutenção constante;
- Adotar normas que priorizem a retirada do acervo e instalar uma eficiente sinalização nas áreas de acesso às coleções a serem retiradas prioritariamente;
- Ter à mão o número do telefone do Corpo de Bombeiros local;
- Os extintores de incêndio devem estar, preferencialmente instalados à altura das mãos das pessoas;
- Sinalizar as dependências da biblioteca;
- Desligar os aparelhos elétricos no final do expediente, tais como; cafeteiras, ventiladores, computadores, copiadoras, impressoras etc;
- Vistoriar constantemente os equipamentos de segurança e proteção, assim como o espaço físico;

- Não abrir a porta do local onde há um incêndio se não possuir os meios para combatê-lo;
- Atacar o objeto que queima, não as chamas;

### 3.4.3 Furtos

Os furtos são bastante freqüentes em unidades de informação. Atualmente existem equipamentos bastante sofisticados no mercado que contribuíram para amenizar os mesmos.

Na falta destes acessórios, algumas medidas de segurança mais simples devem ser adotadas:

- Instalação de guarda-volumes (armários ou escaninhos) antes da entrada principal da biblioteca onde objetos pessoais tais como, bolsas, pastas, mochilas, guarda-chuvas, casacos volumosos devem permanecer guardados;
- estabelecimento de regras de uso do acervo devem estar visualmente disponibilizadas para os usuários e cabe aos funcionários assegurar que elas sejam seguidas;
- instalação de telas de proteção para janelas abertas;
- carimbar e registrar a obra para garantir a sua propriedade;
- fotografar, pelo menos as páginas de rosto das obras mais significativas para a biblioteca (de preferência fotos digitais), criando um arquivo eletrônico de registro das imagens;

No caso de existir verba para a compra de equipamentos é recomendado:



- Instalação de circuito fechado de TV - CFTV com câmeras em número suficiente para permitir o monitoramento das áreas de armazenamento e leitura;
- instalação de sistemas eletrônicos anti-furto para os materiais bibliográficos, com sensores em etiquetas ou fitas metálicas.

É importante atentar que apesar da relativa eficiência desses métodos, eles requerem pessoal treinado e dedicado para a observação do funcionamento do aparelho. Nesse caso, o segundo citado, na falta de pessoal exclusivo para essa tarefa, é o mais indicado.

#### **4 AGENTES QUÍMICOS**

Em agentes químicos foram consideradas as reações que os constituintes do material bibliográfico sofrem com os agentes químicos contidos no ar e com os materiais que empregamos sobre eles (clipses, papéis ácidos, inseticidas, colas, etc.)

##### **4.1 Poluentes atmosféricos**

A atmosfera é uma depositária permanente de matéria em estado sólido, líquido e gasoso contendo uma grande quantidade e diversidade de ingredientes nocivos para a integridade e preservação dos acervos.

Entre os poluentes mais reativos e agressivos aos acervos em papel estão a poeira e os gases que tornam-se ácidos quando há queima de

combustível. Dentre esses gases o trióxido de enxofre é o mais prejudicial para o papel porque ele misturado com a água, seja do ar ou contida no papel, transformar-se-á em ácido sulfúrico que fragiliza o papel e provoca manchas e escurecimento.

O uso de filtros em sistemas de ventilação e aparelhos de ar-condicionado pode diminuir ou eliminar a maior parte dos contaminantes do ambiente, principalmente a poeira.

Com relação aos gases ácidos, o uso de filtros de carvão ativado é o mais indicado para absorver este poluente. Entretanto, esses filtros devem ser substituídos ou reciclados periodicamente.

## 4.2 Poeira

Na poeira estão contidas partículas de substâncias como terra, areia, fuligem, microorganismos e seus esporos e resíduos ácidos e gasosos daí o seu grande poder destrutivo para os suportes em papel.

Sua aderência não é superficial, como aparenta, ela se prende ao interstício da fibra do papel e ainda é absorvida por meio das ligações químicas. Isso modifica não só a estética do papel como o torna vulnerável.

Para evitar esse problema deve-se manter o acervo permanentemente higienizado. A remoção da poeira nos livros deve ser feita com aspirador de pó ou com uma trincha de pelo macio, pelo menos uma vez ao ano e de preferência utilizando mesas de higienização, que limpam o material por meio de sucção da poeira sem deixá-la no ambiente. O uso de máscaras,

luvas, guarda-pós e óculos de proteção nesse procedimento é indispensável.

#### 4.3 Materiais instáveis

Os materiais instáveis são agentes de deterioração que usados sobre o papel reduzem sua durabilidade. Pode-se enumerar como materiais instáveis as tintas ácidas; grampos e cliques metálicos; grande parte dos inseticidas; papéis e adesivos com acidez e compostos de resíduos de lignina e enxofre.

Deve-se evitar o contacto direto dos materiais instáveis com o suporte em papel, utilizar o papel alcalino ou Ph neutro para neutralizar o contacto.

### 5 AGENTES BIOLÓGICOS

Nas regiões de clima tropical como a nossa, onde a umidade relativa e a temperatura atingem níveis elevados, estão os ambientes mais propícios para a proliferação de microorganismos e insetos.

#### 5.1 Microorganismos

Os microorganismos que mais comumente atacam o papel são os fungos e bactérias que se encontram em grande variedade no ar e em ambientes propensos à sua proliferação.

Os suportes em papel são bastante favoráveis à contaminação por fungos e bactérias que encontram na celulose, fonte de nutrição. As colas de origem animal e de amido usadas na confecção desses suportes também são favoráveis às suas proliferação.

Os fungos comumente conhecidos como "mofo" ou "bolores" e as bactérias atacam todos os tipos de acervos e são identificados no papel por manchas amareladas. Dependendo da espécie de fungo, essas manchas se ampliam e tomam cores variadas, podem formar bolores que são confundidos com pó ou fuligem e outras vezes podem provocar a aderência de folhas umas às outras. As manchas causadas por bactérias têm o aspecto mais compacto e são no início do ataque, de diferentes cores que vão se tornando castanho escuro pela decomposição do suporte

A higienização do acervo, a temperatura adequada através do uso de desumificador em ambientes úmidos são requisitos básicos para evitar ou reduzir o desenvolvimento dos fungos e bactérias.

## 5.2 Insetos

Os insetos também são os grandes predadores dos suportes em papel e os mais comumente encontrados são as traças e baratas conhecidos como roedores de superfície, e os cupins e brocas conhecidos como roedores internos.

As traças penetram entre as folhas dos livros, no couro das encadernações e nas fotografias e vão desbastando o papel pela superfície. As

baratas se localizam em lugares escuros e são atraídas pelos resíduos de alimentos, também causam danos nas superfícies. Os cupins causam grandes estragos aos documentos pois apesar de se alimentarem da celulose, dão preferência às madeiras macias, fazendo verdadeiros túneis nos livros para alcançarem o seu objetivo. Seus estragos não aparecem na superfície porque têm aversão à luz. As brocas perfuram as folhas encadernadas até rendilhá-las estragando o texto por completo.

Também são encontrados nos suportes em papel os piolhos de livro de cor amarelo-avermelhada que são considerados inofensivos ao papel mas devem ser combatidos.

A erradicação desses insetos deve ser realizada com a ajuda de um especialista que determinará o método mais eficaz e apropriado, porém, a limpeza constante dos ambientes e documentos, bem como o controle da umidade e temperatura impedem a entrada desses insetos garantindo maior vida útil aos acervos.

### 5.3 Roedores

Os roedores também preferem os ambientes quentes, úmidos e escurecidos causam grandes estragos aos acervos e transmitem doenças fatais ao homem. Com os restos de papel picado constroem seus ninhos para reprodução.

Deve-se evitar que os acervos sejam próximos de lugares onde se encontram alimentos ou perto das ruas.

Em casos de infestação deve-se recorrer à desratização do ambiente da biblioteca e de seu prédio, com periodicidade.

Os casos omissos nesse Manual devem ser encaminhados ao SIBI/UFRJ.

## 6 BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- BECK, I. **Manual de conservação de documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1985.
- \_\_\_\_\_ . **Manual de preservação de documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1991. (Publicações Técnicas, 46)
- CICLO DE PALESTRAS "Conservação de Acervos". São Paulo: ABER, 1992. (anotações de aula)
- GAUNZ, Valéria. Assim como era no princípio, agora e sempre: roubo de livros raros. Disponível em: [www.ofaj.com.br/colunaor\\_vg\\_0604.html](http://www.ofaj.com.br/colunaor_vg_0604.html)  
Capturado em: 24/06/2004.
- GOMES, S. de C. **Técnicas alternativas de conservação: Um manual de procedimentos para manutenção, reparos e reconstituição de livros, revistas, folhetos e mapas**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1992.
- HANNESCH, Ozana. A conservação de bens culturais móveis. In: Seminário Nacional da ABRACOR, 6, 1992. Rio de Janeiro: ABRACOR, 1992. 159p.
- MANUAL de conservação e restauração. Rio de Janeiro: Dritter Papéis especiais, 2001.
- MEERRIL-ODHAM, J., REED-SCOTT, J. **Programa de planejamento de preservação: um manual para auto-instrução de bibliotecas**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1997.
- RAISSON, Alain. **Prevenção de sinistros**. Curso de segurança de acervos culturais. Rio de Janeiro: MAST, 2004. p.39-52.

- REYDEN, Dianne van der. Paper documents. In: **STORAGE of natural history collections: a preventive conservation approach. Pt. 4. Storing archival collections and collection documentation.** York, Pa.: Society for Preservation of Natural History Collections, 1995. v.1, p. 327-353.
- RUTHERFORD, Christine. Disaster: planning, preparation, prevention. In: Public Libraries, v.29, n.5, p.271-276, Sept./Oct. 1990.
- SÁ, Ivan Coelho de. **Laboratório de conservação-restauração: normas de trabalho, cuidados e precauções básicas recomendadas a todos os usuários.** Rio de Janeiro: Museu Histórico do Exército e Forte de Copacabana, 1995.
- SANTOS, M.J.V.da. C., TAKCHE, L.M.G. **Projeto de conservação e restauração de obras raras.** Rio de Janeiro: Museu Nacional, mar. 1994.
- SPINELLI, J. **Introdução à conservação de acervos bibliográficos: Experiência da Biblioteca Nacional.** Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1996.



## ANEXOS

### ANEXO 1

#### FONTES DE REFERÊNCIA PARA PESQUISA DE LIVRO RARO

As obras abaixo referenciadas podem ser consultadas nas bibliotecas:

\*Biblioteca Pedro Calmon do Forum de Ciência e Cultura e \*\* Biblioteca do Museu Nacional.

#### BRASILIANA

##### BIB. BRASILIANA \*

KOPPEL, Susane. **Biblioteca brasileira da Robert Bosch GmbH: catálogo.** Trad. Rosemaire Erika Horch. Rio de Janeiro: Kosmos, 1992. 516 p.

##### BIBLIOTHECA BRASILIENSIS \*\*

BIBLIOTHECA Brasiliensis. London: Maggs Bros., 1930. n. 546

MORAES, R. B. de BIB. BRASILIANA - 1958 \* / \*\* Moraes, Rubens Borba. **Bibliografia Brasileira: a bibliographical essay on rare books about Brazil published from 1504 to 1900 and works of Brazilian authors published abroad before the independence of Brazil in 1822.** Amsterdam: Colibris, 1958. V. 1

MORAES, R. B. de Bib. Bras. Per. Col. \* Moraes, Rubens Borba. **Bibliografia brasileira do período colonial.** São Paulo: Instituto de Estudos Brasileiros, 1969. 437 p.

ROBRIGUES, J. C. \* / \*\* Rodrigues, J. C. **Bibliotheca Brasiliense: catálogo anotado dos livros sobre o Brasil e de alguns autographos e manuscritos pertencentes a J. C. Rodrigues.** Rio de Janeiro: Jornal do Commercio de Rodrigues & C. , 1907. 680 p. 2 ex.

## ENFOQUE DE RARIDADE

BRUNET \* / \*\*

BRUNET, Jacques. **Manuel du libraire et de l'amateur des livres**. Paris: Libraire de Firmin Didot Frères, 1860-5. 6 v.

GARRAUX \* / \*\*

GARRAUX, A . L. **Bibliographie Brésilienne: catalogue des ouvrages français & latins relatifs au Brésil (1500-1898)**. Paris: Ch. Chadenat, 1898. 400p.

GRAESSE \*\*

GRAESSE, Jean George Théodore. **Trésor des livres rares et précieux**. Milano: Gorlich, 1950. 8v.

MORAES \* / \*\*

MORAES, Ruben Borba de. **Bibliographia brasiliana: abibliographical essay on rare books about Brazil published from 1504 to 1900**. Amsterdam: Colibris, c1958. 2 v.

RODRIGUES \* / \*\*

RODRIGUES, J. C. **Bibliotheca brasiliense: catalogo anotado dos livros sobre o Brasil...** Rio de Janeiro: Typ. Do Jornal do Commercio de Rodrigues & C., 1907. 680 p.

INNOCENCIO \* / \*\*

SILVA, Innocencio Francisco da. **Diccionario bibliographico portuguez**. Lisboa: Imprensa Nacional, 1858-1923. 22 v.

## GERAL

BLAKE \*/\*\*

BLAKE, Augusto Victorino Alves Sacramento. **Diccionario bibliográfico brasileiro**. Guanabara: Conselho Nacional de Cultura, 1970. 7 v.

BRITANNICA \*

THE ENCYCLOPAEDIA Britannica: a dictionary of arts, sciences, literature and general information. 11. ed. Cambridge: The University Press, 1910-1911.

BRITISH \*\*

BRITISH Museum (Natural History). **Catalogue of the books, manuscripts, maps and drawings in the British**

BROCKHAUS \*

DER GROBE **Brockhaus**. Leipzig: F. <sup>a</sup> Brockhaus, 1928-1935. 21 v.

BRUNET \*/\*\*

BRUNET, Jacques. **Manuel du libraire et de l'amateur des livres**. Paris: Libraire de Firmin Didot Frères, 1860-5. 6 v.

CAT.BIB. PUB. EST. RGS. \*

BIBLIOTECA PÚBLICA DO ESTADO. Porto Alegre. **Catálogo de obras raras ou valiosas da Biblioteca Pública do Estado**. Porto Alegre: Globo, 1972. xiv, 210 p.

DELTA \*

GRANDE Enciclopedia Delta Larouse. Rio de Janeiro: Delta, 1970. 12 v., 1 supl.

ENC. PORT. BRAS. \*

GRANDE Enciclopedia Portuguesa e Brasileira. Lisboa: Editorial Enciclopedia, [s. d.] . 40 v.

ESPASA \*/\*\*

ENCICLOPEDIA Universal Ilustrada Europeo-Americana. Madrid: Espasa-Calpe, [s.d.]. 70 v., 9 supl.

FISCHER \*\*

FISCHER, Jango (comp.) **Índice alfabético do dicionário bibliográfico brasileiro**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1937. 127 p.

GARRAUX \*/\*\*

GARRAUX, L. **Bibliographie Bresilienne**: Catalogue ouvrages français & latins relatifs au Bresil, 1500-1898. 2. ed.. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1962. 519 p.

#### LAR. XIX SIÉCLE \*

GRAND dictionnaire universel du XIX siecle. Paris: Administration du Grand Dictionnaire Universel, 1866-1876. 15 v.

#### LAR. XX SIÉCLE \*

LAROUSSE du XX siècle; en six volumes. Paris: Larousse, 1928. 6 v.

#### LELLO \*

LELLO Universal: dicionario enciclopédico Luso brasileiro em 4 volumes. Porto: Lello & Irmão, [s.d]. 4 v.

#### MATTOS \*\*

MATTOS, Ricardo Pinto de. **Manual bibliographico portuguez de livros raros, classicos e curiosos.** Porto: Livr.Portuense, 1878. 582 p.

#### VIAGENS

##### BERGER

BERGER, Paulo. **Bibliografia do Rio de Janeiro de viajantes e autores estrangeiros 1531-1900.** Rio de Janeiro: Livraria São José, 1964. 322 p.

#### CATÁLOGOS DE LIVREIROS

LIVRARIA Kosmos Editora Ltda. Sugestões para Bibliófilos: catálogos.

## **ANEXO 2**

### **Sugestões para a área física destinada à higienização e conservação dos materiais<sup>1</sup>**

(extraído de SPINELLI JÚNIOR, Jayme. Conservação de acervos bibliográficos. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1997. p.19-22.

A área destinada a esse fim deve comportar dimensões suficientes que permitam atender aos seguintes objetivos:

- Triagem e diagnóstico das obras a serem tratadas;
- Instalação de câmara de fumigação;
- Instalação da mesa de higienização;
- Tratamento de reestruturação de obras;
- Tratamento de acondicionamento de obras;almoxarifado.

#### **Equipamentos necessários :**

- Aspirador de pó especial;
- Balança de precisão;
- Barrilete de PVC para água (reservatório);
- Batedeira tipo doméstico;
- Câmaras de fumigação;
- Carrinho para transporte das obras;
- Mesa de higienização;
- Deionizador;
- Estante de aço;
- Filtro para água;
- Liquidificador (eliminar o fio das lâminas com lima ou lixa);
- Luminária de mesa com braço articulável;

---

<sup>1</sup> Para maiores informações sobre os materiais e equipamentos ver "Introdução à conservação de bens culturais móveis de Ivan Coelho de Sá, 1995.

- Mesa de luz ou negatoscópio;
- Mapoteca de aço;
- Mesa de sucção de partículas sólidas;
- Prensa de coluna;
- Prensa de mesa;
- Secadora de papéis (originalmente utilizada para gravura e serigrafia);
- Termo-higrômetro;
- Termo-higrógrafo;
- Tesourão;
- Vaporizador de água manual

### **Instrumentos**

- Agulhas de costura-números 1 e 20;
- Cabo de bisturi de aço inox n.5 com lâminas descartáveis números 10 e 23;
- Chanfradeira;
- Compasso
- Desdobramento de osso (curva e reta);
- Escova de juba (de mesa);
- Espátula térmica;
- Espátula multi-uso;
- Esquadro de plástico com escala
- Faca olfa estreita e larga com jogo de lâminas;
- Furador de livros;
- Guarda-pó e avental;
- Luvas de algodão ou helanca;
- Lupa;
- Máscara para vapores orgânicos e gases ácidos;
- Máscara respiradora para partículas tóxicas nº8720;

- Martelo corneta (cabo longo);
- Óculos protetores;
- Pedra de afiar(carborundum nº1);
- Pesos redondos de vidro;
- Pinça de aço inox com ponta curva;
- Pinça de aço inox com ponta reta;
- Pincel: 145 nº 2; 816 nº8, 10, 12; 834 nº8 e 12;
- Ralador de aço inox (tipo doméstico);
- Régua de aço – com 0,30m, 0,60m e 1m;
- Régua de acrílico com 0,30m e 0,50m;
- Rolo de borracha com cabo;
- Tesoura profissional

#### **Materiais de consumo**

- Algodão hidrófilo;
- Álcool 96º;
- Acetato de etila PA;
- Aquarela em tubos;
- Borracha plástica;
- Cadarço de algodão cru (1,5cm a 2cm de largura);
- Cabeceados de cores diversas;
- Voile;
- Cera de abelha;
- Cola meticelulose;
- Cola PVA;
- Cola dextrosan;
- Carbonato de cálcio;
- Entretela sem goma;

- Formaldeído;
- Flanela;
- Filmoplast P;
- Filmoplast P 90;
- Hexano;
- Hidróxido de cálcio;
- Lápis aquarela;
- Lanolina anidra;
- Luvas mocambo - cano longo e curto;
- Lysoform;
- Lixa de ferro números 80 e 120;
- Morim de algodão branco sem goma;
- Óleo de cedro;
- Panos;
- Varetas de madeira;
- Sabão neutro n.º 7;
- Talco inodoro;
- Tela;
- Tecido de nylon monyl;
- Vulcapel;
- Wei T´O Spray números 10, 11 e 12;
- Papelão Couro: 30 e 120 quilos;
- Couros;
- Papéis;
- Kraft: g, m<sup>2</sup> 60 e 100;
- Mata-borrão: g, m<sup>2</sup> 250;
- Papel Berilo Creme F.66cm x 180 cm 180 g, m<sup>2</sup> ;
- Ingres fabriano branco e bege;



- Japonês de diversas gramaturas;
- Papel Printmax 75 e 240 g, m<sup>2</sup> ;
- Papel neutro de baixa gramatura;
- Papel fantasia – cores diversas;
- Papel vergê – cores diversas;
- Whitestar 120 g, m<sup>2</sup>

## **ANEXO 3**

### **Critérios para qualificação de obras raras na UFRJ**

(extraído do documento elaborado pelo Comitê de Obras Raras do SIBI/UFRJ, baseado em documentos da Biblioteca Nacional e orientação de profissionais especializados)

Na Universidade Federal do Rio de Janeiro são considerados raros, os materiais que se inserem em alguma(s) característica(s) abaixo relacionada(s):

- Impressões dos séculos XV, XVI, XVII e XVIII;
- Obras editadas no Brasil até 1900;
- Primeiras edições até o final do século XIX;
- Edições com tiragens reduzidas com aproximadamente 300 exemplares;
- Edições de luxo;
- Edições clandestinas;
- Obras esgotadas, especiais e fac-similares, personalizadas e numeradas, críticas, definitivas e diplomáticas;
- Obras autografadas por autores renomados;
- Obras de personalidades de projeção política, científica, literária, artística e religiosa;
- Exemplares com anotações manuscritas de importância (incluindo dedicatórias);
- Obras científicas e históricas que datam do período inicial da ascensão de cada área do conhecimento;
- Edições censuradas;
- Edições populares, especialmente romances e folhetos literários (cordel, panfletos);
- Edições de artífices renomados;
- Edições de clássicos, assim considerados nas histórias das literaturas específicas;

- Teses defendidas até o final do século XIX;
- Teses e dissertações defendidas na UFRJ;
- Periódicos estrangeiros dos séculos XV ao XIX;
- Primeiros periódicos brasileiros técnico-científicos.

Além de observar esses critérios, o bibliotecário deve consultar bibliografias e catálogos especiais de livreiros para obras raras.

Cada biblioteca pode estabelecer critérios específicos de acordo com seus interesses.